

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP04/014221

International filing date: 14 December 2004 (14.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: IT
Number: MI2003A 002576
Filing date: 23 December 2003 (23.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 23 February 2005 (23.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



EPO - Munich
6

25. Jan. 2005

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2



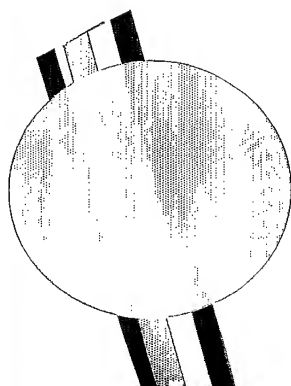
**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per
INVENZIONE INDUSTRIALE N. MI 2003 A 002576.**

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

ROMA li.....**13.DIC. 2004**

IL FUNZIONARIO

[Handwritten signature]
ING. DI CARLO



MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

MI 2003 A 0 0 2 5 7 6

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° _____

A. RICHIEDENTE/I

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1	DE' LONGHI S.p.A.		
NATURA GIURIDICA (PF/PG)	A2	SP	COD. FISCALE PARTITA IVA	A3 03162730265
INDIRIZZO COMPLETO	A4	Via L. Seitz, 47 - 31100 TREVISO		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1			
NATURA GIURIDICA (PF/PG)	A2		COD. FISCALE PARTITA IVA	A3
INDIRIZZO COMPLETO	A4			
A. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO	B0	(D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	B1			
INDIRIZZO	B2			
CAP/LOCALITA'/PROVINCIA	B3			
C. TITOLO	C1	FRIGGITRICE		

D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

COGNOME E NOME	D1	DE' LONGHI Giuseppe
NAZIONALITA'	D2	ITALIANA
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	

E. CLASSE PROPOSTA

SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
E1	E2	E3	E4	E5

F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		TIPO	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI	G1				
FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I					

UFFICIO BREVETTI
RAPISARDI S.r.l.
UN MANDATARIO

Avv. M. CRISTINA RAPISARDI



MODULO A (2/2)

I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME;	I1	Avv. RAPISARDI MARIACRISTINA
DENOMINAZIONE STUDIO	I2	UFFICIO BREVETTI RAPISARDI S.r.l.
INDIRIZZO	I3	Via Serbelloni, 12
CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA	I4	20122 MILANO
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1	

M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

TIPO DOCUMENTO	N. ES. AL	N. ES. RIS.	N. PAG. PER ESEMPLARE
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ. (OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI)	02		17
DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI)	02		01
DESIGNAZIONE D'INVENTORE	01		
DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO			
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE			
	(SI/NO)		
LETTERA D'INCARICO	SI		
PROCURA GENERALE			
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE			
	(LIRE/EURO)	IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE	
ATTESTATI DI VERSAMENTO	EURO	centoottantotto/51=	
FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO)	A X	D	F
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO? (SI/NO)	SI		
	NO		
DATA DI COMPILAZIONE	23/12/2003		
FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I	<p>UFFICIO BREVETTI RAPISARDI S.r.l. UN MANDATARIO</p> <p>Avv. M. CRISTINA RAPISARDI</p>		

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA	MI 2003 A 0 0 2 5 7 6		
C.C.I.A.A. DI	MILANO		COD. 15
IN DATA	23 DEC 2003, IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME SOTTOSCRITTO		
LA PRESENTE DOMANDA CORREDATA DI N.	00	FOGLI AGGIUNTIVI PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRA RIPORTATO.	
N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE			
IL DEPOSITANTE	TIMBRO DELL'UFFICIO	L'UFFICIALE ROGANTE CORTONESI MAURIZIO	

PROSPETTO MODULO A
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA:

MI 2003 A 0 0 2 5 7 0

DATA DI DEPOSITO:

23 DIC. 2003

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO

DE' LONGHI S.p.A.

Via L. Seitz, 47 - 31100 TREVISO

C. TITOLO

FRIGGITRICE

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

E. CLASSE PROPOSTA

O. RIASSUNTO

La friggitrice comprendente un cestello di cottura girevole ed una vasca di contenimento di olio, presenta mezzi di riscaldamento di aria e mezzi di circolazione forzata attraverso il cestello dell'aria riscaldata per la cottura almeno parziale del prodotto alimentare contenuto nel cestello.



P. DISEGNO PRINCIPALE

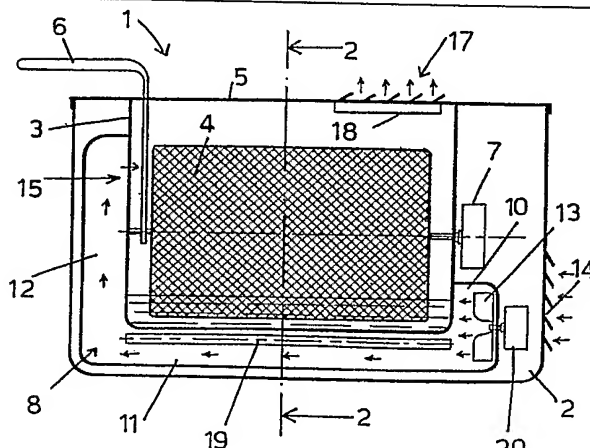


FIG 1

FIRMA DEL/DEI

RICHIEDENTE/I

UFFICIO BREVETTI
RAPISARDI S.r.l.
 UN MANDATARIO

Avv. M. CRISTINA RAPISARDI

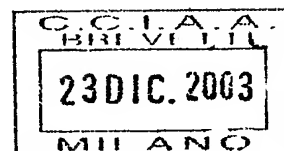
Descrizione di una domanda di brevetto per invenzione industriale a nome DE' LONGHI S.p.A.

Depositata il con il No.

MI 2003 A 0 0 2 5 7 6

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una friggitrice del tipo comprendente una carcassa esterna in cui è inserita una vasca di contenimento di olio che alloggia a suo volta un cestello girevole.



Le friggitrici note lamentano diversi inconvenienti tra cui soprattutto il fatto di richiedere un elevato consumo di olio per la cottura.

Le proprietà organolettiche e nutrizionali di un prodotto alimentare cotto in un eccesso di olio possono scadere e l'assimilazione di cibi estremamente unti può essere alla lunga dannosa alla salute.

Inoltre l'olio ha un costo non trascurabile e può creare problemi di smaltimento, e specie quando è caldo, richiede di essere trattato con estrema cautela.

Per questo motivo chi adopera una friggitrice con grandi quantitativi di olio è spesso tentato a non eliminare l'olio lasciandolo nella friggitrice per utilizzarlo anche più volte successivamente, ancora una volta a scapito della genuinità del prodotto alimentare così preparato.

Compito tecnico che si propone la presente invenzione è, pertanto, quello di realizzare una friggitrice che consenta di

eliminare gli inconvenienti tecnici lamentati della tecnica nota.

Nell'ambito di questo compito tecnico uno scopo dell'invenzione è quello di realizzare una friggitrice che non richieda un elevato consumo di olio per la cottura e che non determini un eccessivo assorbimento di olio nel prodotto alimentare in modo tale da esaltarne le proprietà organolettiche e nutrizionali e da mantenerne la genuinità.

Altro scopo dell'invenzione è quello di realizzare una friggitrice estremamente versatile in grado di effettuare diversi tipi di cottura per uno stesso prodotto alimentare.

Non ultimo scopo dell'invenzione è quello di realizzare una friggitrice economica ed in grado di funzionare con limitati consumi energetici.

Il compito tecnico, nonché questi ed altri scopi, secondo la presente invenzione vengono raggiunti realizzando una friggitrice comprendente un cestello di cottura girevole ed una vasca di contenimento di olio, caratterizzata dal fatto di presentare mezzi di riscaldamento di aria e mezzi di circolazione forzata di detta aria riscaldata attraverso detto cestello per la cottura almeno parziale del prodotto alimentare contenuto nel detto cestello tramite detta aria riscaldata.

La presente invenzione rivela anche un metodo per la cottura di un prodotto alimentare con una friggitrice munita di vasca di contenimento olio con cestello di cottura girevole, che si caratterizza per il fatto di generare con mezzi di riscaldamento

una circolazione forzata di aria riscaldata attraverso detto cestello, e di posizionare il cestello rispetto alla vasca in modo tale da mantenere il prodotto alimentare almeno parzialmente esposto all'aria riscaldata per almeno un periodo del ciclo di cottura per realizzare una cottura almeno parziale attraverso detta aria riscaldata. Altre caratteristiche della presente invenzione sono definite, inoltre, nelle rivendicazioni successive.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione di una forma di esecuzione preferita ma non esclusiva della friggitrice secondo il trovato, illustrata a titolo indicativo e non limitativo nei disegni allegati, in cui:

- Figura 1 mostra schematicamente una vista in alzato laterale e parzialmente in sezione di una friggitrice conforme al presente trovato; e
- Figura 2 mostra una vista della friggitrice di figura 1 sezionata lungo la linea 2-2.

Con riferimento alle figure citate, viene mostrato una friggitrice indicata complessivamente con il numero di riferimento 1.

La friggitrice 1 comprende una carcassa esterna 2 che ospita una vasca 3 di contenimento olio munita di coperchio 5, ed un cestello 4 girevole atto a contenere il prodotto alimentare da cuocere.

Il cestello 4 può essere a rete, come illustrato, o anche forato.

Il cestello 4 è un cilindro avente asse orizzontale messo in rotazione da appositi mezzi motorizzati, ad esempio un motorino elettrico 7 alloggiato in una sede ricavata nella carcassa esterna 2.

La friggitrice 1 presenta primi mezzi di posizionamento del cestello 4 rispetto alla vasca 3 (non illustrati), ad esempio organi di reciproca interferenza tra il manico 6 del cestello 4 e la vasca 3 o la carcassa esterna 2 idonei a bloccare il cestello 4 a varie quote rispetto alla vasca 3, tra una posizione inferiore del cestello 4 in cui il prodotto alimentare deve poter essere almeno parzialmente immerso nell'olio presente nella vasca 3, ed una posizione superiore del cestello 4 in cui il prodotto alimentare deve poter essere completamente estratto dall'olio presente nella vasca 3.

La vasca 3 può avere conformazione e disposizione tale da ospitare interamente al suo interno il cestello 4, ma è altresì concepibile che la vasca 3 sia idonea a contenere solo una porzione del cestello 4 o addirittura che il cestello 4 sia completamente esterno alla vasca 3 e possa essere introdotto nella vasca 3 solo su richiesta azionando i primi mezzi di posizionamento.

La friggitrice 1 è fornita inoltre di secondi mezzi di posizionamento della vasca 3 rispetto alla carcassa 2 (non illustrati), ad esempio organi di reciproca interferenza tra la vasca 3 e la carcassa esterna 2 idonei a bloccare la vasca 3 a



varie quote rispetto al fondo della carcassa 2, tra una posizione inferiore della vasca 3 di minimo avvicinamento al fondo della carcassa 2, ed una posizione superiore della vasca 3 di massimo allontanamento dal fondo della carcassa 2.

La friggitrice 1 è munita di mezzi di circolazione forzata di aria riscaldata attraverso il cestello 4 per eseguire la cottura del prodotto alimentare proprio tramite detta aria riscaldata.

Un condotto 8 di circolazione forzata dell'aria riscaldata viene ricavato tra la superficie esterna della vasca 3 ed il lato interno della carcassa esterna 2.

Il condotto di circolazione 8 presenta almeno un tratto iniziale 10 che si sviluppa parallelamente alla superficie laterale della vasca 3, un tratto intermedio 11 che si sviluppa al di sotto del fondo della vasca 3 ed un tratto finale 12 che si sviluppa parallelamente alla superficie laterale della vasca 3 da parte opposta al tratto iniziale 10 rispetto alla vasca 3.

I mezzi di circolazione forzata dell'aria riscaldata, preferibilmente sono sotto forma di almeno una ventola 13 azionata da un motore elettrico 20.

La ventola 13 è posizionata nel primo tratto 10 del condotto 8, e in particolare è disposta con asse di rotazione orizzontale.

Il tratto iniziale 10 del condotto 8 presenta un ingresso 14 di aria fresca ricavato attraverso la carcassa esterna 2, mentre il tratto finale 12 del condotto 8 presenta una uscita 15 dell'aria riscaldata posta ad una quota superiore all'ingresso 14 di aria

fresca.

La vasca 3 presenta almeno un'apertura 16 affacciata all'uscita 15 dell'aria riscaldata atta a consentire il passaggio dell'aria riscaldata attraverso il cestello 4.

Attraverso il coperchio 6 della friggitrice 1 è inoltre ricavata una via 17 di scarico dell'aria riscaldata che ha attraversato il cestello 4.

Preferibilmente alla via di scarico 17 è applicato un filtro 18 per l'aria.

La friggitrice 1 è dotata poi di detti mezzi di riscaldamento di aria, in particolare sotto forma di almeno una prima resistenza elettrica 19.

La prima resistenza elettrica 19 è posizionata nel tratto intermedio 11 del condotto 8, al di sotto del fondo della vasca 3.

I mezzi di riscaldamento di aria possono prevedere anche una seconda resistenza elettrica (non illustrata) posizionata nel condotto 8 frontalmente alla ventola 13.

Eventualmente può essere prevista una terza resistenza elettrica (non illustrata) atta al riscaldamento diretto dell'olio e posizionata all'interno della vasca 3.

In una possibile variante la friggitrice, specie in applicazioni in settore industriale, può presentare mezzi di ricircolo dell'olio nella vasca 3, in particolare sotto forma di una pompa, e può altresì prevedere un filtro per l'olio nel circuito di ricircolo.

Il metodo per la cottura di un prodotto alimentare con la

friggitrice 1 è basato naturalmente sul fatto di generare con i mezzi di riscaldamento una circolazione forzata di aria riscaldata attraverso il cestello 4, e di posizionare il cestello 4 rispetto alla vasca 3 in modo tale da mantenere il prodotto alimentare almeno parzialmente esposto all'aria riscaldata per almeno un periodo del ciclo di cottura per realizzare una cottura almeno parziale tramite l'aria riscaldata.

Vantaggiosamente lo stesso prodotto alimentare può essere sottoposto a diversi tipi di cottura.

Regolando la posizione del cestello 4 prima e/o durante la cottura infatti il prodotto alimentare può essere sottoposto a fasi di cottura in aria e/o in olio, e la sequenza e la durata di ciascuna fase di cottura può essere impostata a piacere.

Ad esempio per la cottura di patate è vantaggioso stabilire una prima fase di cottura in aria riscaldata ed una fase di finitura in olio per la doratura delle stesse.

Oppure è possibile mantenere per tutto il ciclo di cottura il prodotto alimentare parzialmente immerso nell'olio, combinando l'effetto della cottura simultanea in olio ed in aria riscaldata.

In alternativa è possibile cuocere il prodotto alimentare prima in olio e finire la cottura in aria riscaldata.

A discrezione dell'utente è anche possibile riempire la vasca 3 di olio e posizionare il cestello 4 nella vasca 3 in modo tale da eseguire una cottura tradizionale con il prodotto alimentare

completamente immerso nell'olio bollente.

La friggitrice 1 offre anche la possibilità di controllare l'effetto di riscaldamento sull'olio ad opera dei mezzi di riscaldamento dell'aria. Per fare questo si interviene sui secondi mezzi di posizionamento della vasca 3 rispetto alla carcassa 2 per regolare la distanza tra la vasca 3 e la resistenza 19, in modo tale che allontanando la vasca 3 dalla carcassa 2 diminuisca l'effetto di riscaldamento della resistenza 19 sull'olio e viceversa avvicinando la vasca 3 dalla carcassa 2 aumenti l'effetto del riscaldamento della resistenza 19 sull'olio.

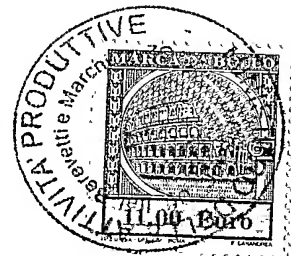
In funzione del tipo di cottura può essere regolata anche la potenza erogata dai mezzi di riscaldamento dell'aria e dell'olio.

La prima, la seconda e la terza resistenza elettrica infatti possono essere attivate selettivamente o simultaneamente con o senza relazione con la posizione assunta dal cestello 4.

Così le tre resistenze possono essere attivate contemporaneamente o selettivamente quando il cestello 4 è in posizione sollevata e/o abbassata.

La friggitrice così concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre tutti i dettagli sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti.

Ad esempio la struttura del cestello può prevedere al suo interno degli appositi vincoli per il cibo da cuocere atti ad impedire che il cibo subisca danni durante la rotazione del cestello.



11/11/19
12/11/19

Per quei prodotti fragili o delicati, quali crocchette o altro, che potrebbero rompersi durante la rotazione del cestello, è possibile ad esempio prevedere una pluralità di supporti costituiti ciascuno da un piatto di appoggio orizzontale sospeso in modo equilibrato e liberamente girevole attorno ad un relativo perno di rotazione così da conservare la giacitura orizzontale durante la rotazione del cestello per effetto del proprio stesso peso.

Tali vincoli possono altresì apparire come elementi di presa atti a trattenere il cibo da cuocere solidalmente al cestello durante la rotazione di quest'ultimo.

In pratica i materiali utilizzati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi a secondo delle esigenze e dello stato della tecnica.

RIVENDICAZIONI

1. Friggitrice comprendente un cestello di cottura girevole ed una vasca di contenimento di olio, caratterizzata dal fatto di presentare mezzi di riscaldamento di aria e mezzi di circolazione forzata di detta aria riscaldata attraverso detto cestello per la cottura almeno parziale del prodotto alimentare contenuto nel detto cestello.
2. Friggitrice secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto cestello ha forma di cilindro posizionato con asse orizzontale.
3. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto cestello è forato o a rete.
4. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di circolazione forzata comprendono almeno una ventola.
5. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di riscaldamento di aria comprendono almeno una prima resistenza elettrica.
6. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta prima resistenza elettrica è posta al di sotto di detta vasca di contenimento di olio.
7. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di riscaldamento di aria comprendono una seconda resistenza elettrica posizionata frontalmente a detta ventola.

8. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta prima e seconda resistenza sono attivabili simultaneamente o selettivamente a seconda del tipo di cottura impostata per detto prodotto alimentare.
9. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di presentare una terza resistenza all'interno di detta vasca per il riscaldamento diretto dell'olio in essa contenuto.
10. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di presentare primi mezzi di posizionamento di detto cestello rispetto a detta vasca.
11. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto cestello è interamente disposto all'interno di detta vasca.
12. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto cestello è interamente disposto all'esterno di detta vasca.
13. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto cestello è disposto parzialmente all'interno di detta vasca.
14. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che durante ognuna delle fasi di un ciclo di cottura detti primi mezzi di posizionamento regolano detto cestello rispetto a detta vasca in un punto in cui l'alimento da cuocere è completamente in aria o

11/11/11
11/11/11

completamente in olio o parzialmente in aria e in olio.

15. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di presentare secondi mezzi di posizionamento di detta vasca rispetto a detta carcassa esterna.
16. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti secondi mezzi di posizionamento regolano detta vasca rispetto a detta carcassa esterna a seconda dell'effetto di riscaldamento sull'olio voluto ad opera dei detti mezzi di riscaldamento.
17. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che nella carcassa esterna della detta friggitrice è ricavato un alloggiamento per mezzi motorizzati di azionamento in rotazione di detto cestello attorno al suo asse orizzontale.
18. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di presentare mezzi di ricircolo di detto olio in detta vasca.
19. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di ricircolo di detto olio in detta vasca sono sotto forma di una pompa.
20. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di presentare un condotto per la circolazione forzata di detta aria riscaldata ricavato tra la superficie esterna di detta vasca ed il lato interno della



carcassa esterna della friggitrice nella quale viene posizionata detta vasca.

21.Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto condotto presenta almeno un tratto iniziale che si sviluppa parallelamente alla superficie laterale di detta vasca, un tratto intermedio che si sviluppa al di sotto del fondo di detta vasca ed in cui è posizionata detta prima resistenza, ed un tratto finale che si sviluppa parallelamente alla superficie laterale di detta vasca da parte opposta a detto tratto iniziale rispetto a detta vasca.

22.Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta ventola è posizionata in detto primo tratto di detto condotto.

23.Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta ventola ha asse di rotazione orizzontale.

24.Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto tratto iniziale di detto condotto presenta un ingresso di aria fresca ricavato attraverso detta carcassa esterna.

25.Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto tratto finale di detto condotto presenta una uscita di aria riscaldata posta ad una quota superiore a detto ingresso di aria fresca.

26.Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti,

caratterizzata dal fatto che detta vasca presenta almeno un'apertura affacciata a detta uscita di aria riscaldata atta a consentire il passaggio di detta aria riscaldata attraverso detto cestello.

27. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che attraverso il coperchio di detta friggitrice è ricavata una via di scarico dell'aria riscaldata che ha attraversato detto cestello.
28. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che a detta via di scarico è applicato un filtro per l'aria.
29. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto cestello prevede al suo interno dei vincoli per il cibo da cuocere atti ad impedire che il cibo subisca danni durante la rotazione del cestello.
30. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che ciascuno di detti vincoli è costituito da un piatto di appoggio orizzontale sospeso in modo equilibrato e liberamente girevole attorno ad un relativo perno di rotazione così da conservare la giacitura orizzontale durante la rotazione di detto cestello per effetto del proprio stesso peso.
31. Friggitrice secondo una o più rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che ciascuno di detti vincoli è costituito da un elemento di presa atto a trattenere il cibo da

cuocere solidalmente al detto cestello durante la rotazione di quest'ultimo.

32. Metodo per la cottura di un prodotto alimentare con una friggitrice munita di vasca di contenimento olio con cestello di cottura girevole, che si caratterizza per il fatto di generare con mezzi di riscaldamento una circolazione forzata di aria riscaldata attraverso detto cestello, e dal fatto di posizionare detto cestello rispetto alla detta vasca in modo tale da mantenere detto prodotto alimentare almeno parzialmente esposto a detta aria riscaldata per almeno un periodo del ciclo di cottura per la cottura almeno parziale del detto prodotto alimentare tramite detta aria riscaldata.
33. Metodo secondo la rivendicazione 32, caratterizzato dal fatto di mantenere detto prodotto alimentare ciclicamente immerso nell'olio per la finitura superficiale della cottura di detto prodotto alimentare tramite detto olio.
34. Metodo secondo la rivendicazione 32, caratterizzato dal fatto di mantenere detto prodotto alimentare completamente estratto dall'olio per la fase iniziale o la fase finale della cottura di detto prodotto alimentare tramite detto aria riscaldata.
35. Metodo secondo una qualunque rivendicazione precedente da 32 a 34, caratterizzato dal fatto di controllare l'effetto di riscaldamento su detto olio ad opera dei detti mezzi di riscaldamento di detta aria regolando la distanza tra detta

vasca e detti mezzi di riscaldamento.

36. Metodo secondo una qualunque rivendicazione da 32 a 35,
caratterizzato dal fatto che in funzione del tipo di cottura è
regolata la posizione del detto cestello nella detta vasca e/o la
potenza erogata dai detti mezzi di riscaldamento.

37. Friggitrice come descritta e rivendicata.

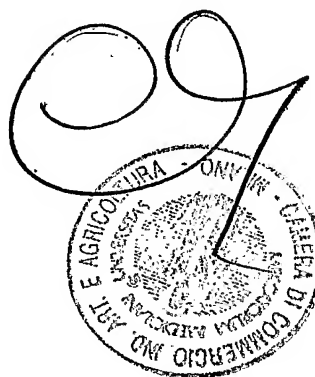
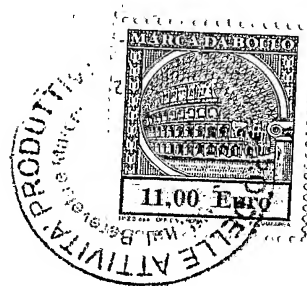
Milano, li 23 DIC. 2003

PER INCARICO

p.p. DE' LONGHI S.p.A.

UFFICIO BREVETTI
RAPISARDI S.r.l.
UN MANDATARIO

Avv. M. CRISTINA RAPISARDI



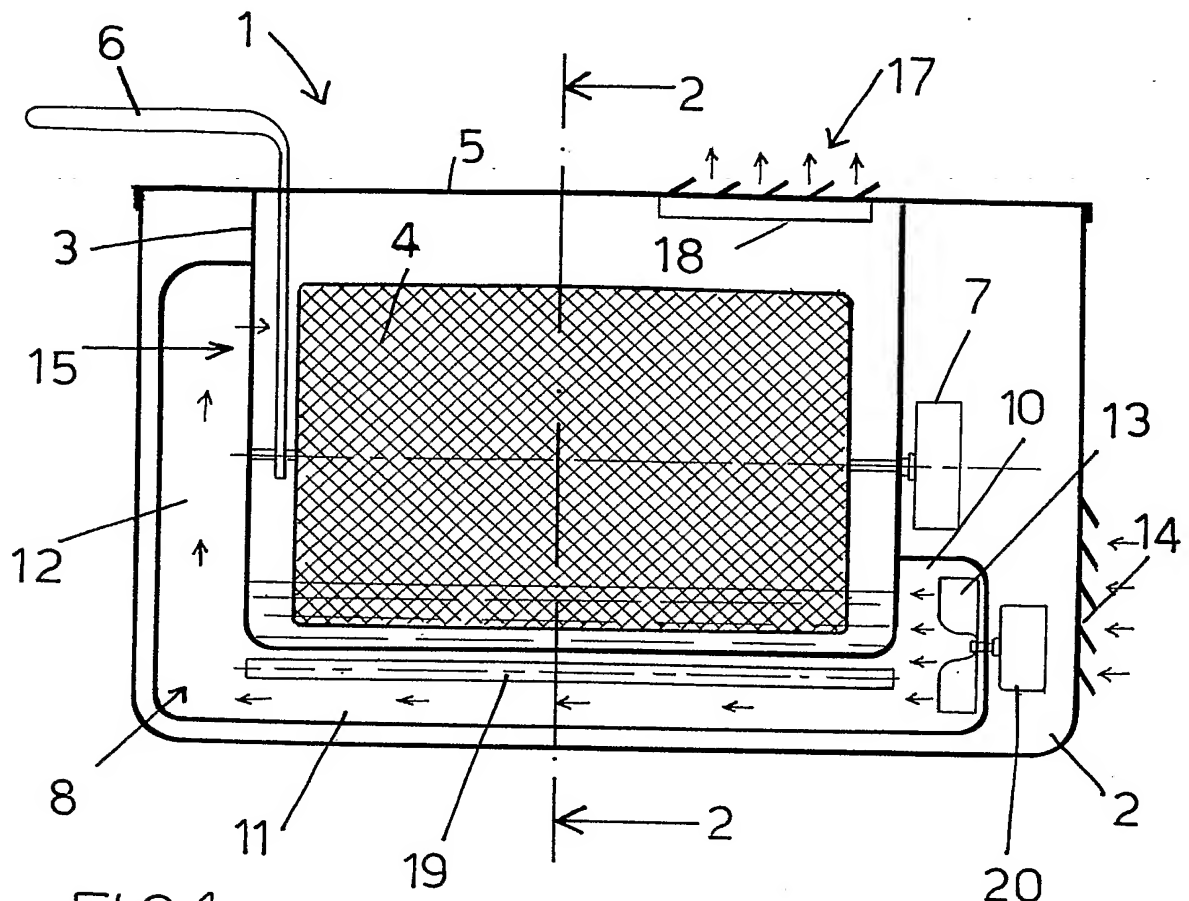


FIG 1

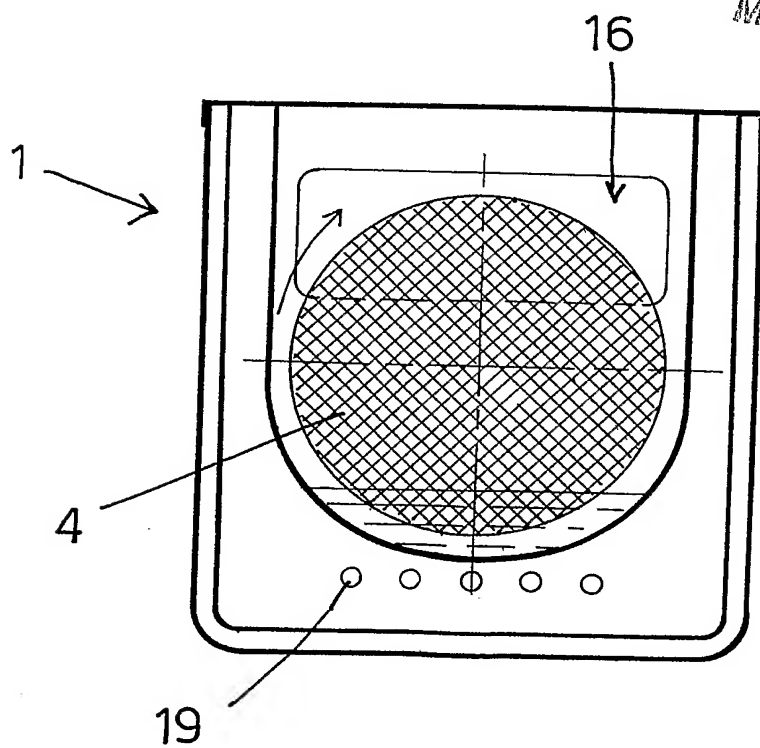
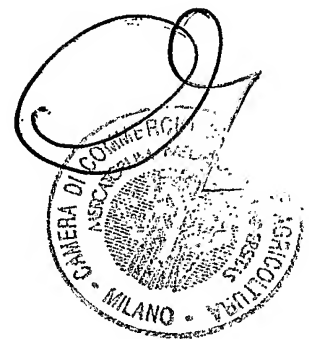


FIG 2

MI 2003 A 0 0 2 5 7 6



UFFICIO BREVETTI
RAPISARDI S.r.l.
UN MANDATARIO

Avv. M. CRISTINA RAPISARDI